№ 7. Wien, Freitag den 17. Februar 1860. VI. Jahrg.

Oesterreichische Zeitschrift für practische Heilkunde.

Herausgegeben von dem Doctoren-Collegium der **medicinischen Facultät in Wien.**

Redigirt von Prof. Dr. v. **Patruban** und Docenten Dr. **Drasche.**

Inhalt: *Bemerkungen über progressive Muskelatrophie.* Von Professor Dr. *H. Bamberger* in Würzburg. — *Mittheilungen.* A. Erfahrungen aus dem letzten Feldzuge. Vom k. k. Regimentsarzte Dr. A. Michaelis in Krakau. (Fortsetzung.) — B. Meteorologische Beobachtungen und herrschender Krankheitscharacter in Wien, im IV. Quartal 1859. Von Dr. Flechner, k. k. Landesgerichtsarzte. — C. Facultätsnachrichten. — *Journalauszüge.* — *Miscellen, Amtliches, Personalien.*

Bemerkungen über progressive Muskelatrophie.

*Von Prof. Dr. **H. Bamberger** in Würzburg.*

Wiewohl etwa erst ein Decennium verflossen ist, seit durch die Arbeiten von Duchenne, Aran, Cruveilher u. A. diese interessante und im Ganzen seltene Krankheit, von der in der älteren Literatur nur unvollkommene Andeutungen zu finden sind, sich einen Platz im nosologischen Cadre erworben hat, so ist doch im Verlaufe dieser kurzen Zeit die Casuistik derselben nicht unbeträchtlich angewachsen. Indess ist dies doch noch lange nicht in dem Grade der Fall, dass nicht die fortgesetzte Mittheilung derartiger Beobachtungen wünschenswerth wäre, um für die Beurtheilung so mancher mehr oder weniger dunklen Puncte allmälig ein zureichendes materielles Substrat zu gewinnen. Zu diesen rechne ich insbesondere die Frage über den primären Sitz der Krankheit, dann über die Ursachen derselben und endlich über diebei derselben im Stoffwechsel vor sich gehenden Veränderungen; über alle diese Puncte können nur fortgesetzte anatomische und klinische Beobachtungen Aufschluss gewähren.

Was den ursprünglichen Sitz und demnach die Bedeutung der Krankheit betrifft, so stehen sich hierin bekanntlich zwei Ansichten gegenüber, von denen die eine die primäre Erkrankung im Nervensystem (motorische Wurzeln der Rückenmarksnerven oder des Rückenmarks selbst) sucht, während die andere die Affection als eine reine und selbstständige Muskelerkrankung betrachtet. Ich bin zwar nicht in der Lage, über diesen Punct irgend welche entscheidende Beobachtungen mittheilen zu können, allein, nach meiner subjectiven, aus der Beobachtung der Krankheit am Lebenden geschöpften Ueberzeugung, zweifle ich nicht im entferntesten daran, dass die letztere Ansicht die richtige ist. Allerdings existiren noch andere Möglichkeiten, auf die man vielleicht bisher zu wenig aufmerksam gewesen ist; es könnte die primitive Erkrankung weder im nervösen Centrum und seinen ersten Ausläufern, noch im Muskel selbst, sondern in den Muskelnerven oder den Gefässen des Muskels oder endlich im Blute selbst ihren Sitz haben. Allein eine primitive Erkrankung des Blutes (es soll später hierüber noch einiges erwähnt werden) ist den gegebenen Verhältnissen nach im höchsten Grade unwahrscheinlich, dagegen lässt sich die Möglichkeit einer primitiven Erkrankung der Muskelnerven (Virchow fand bekanntlich in einem Falle die Wandungen der ersteren fettig entartet, an den letzteren eine Verminderung der Nervenfasern) keineswegs in Abrede stellen; allein sie lässt sich auch, wenigstens vom klinischen Standpuncte, von einer eigentlichen Muskelerkrankung nicht trennen, denn eben sowohl in anatomischer und physiologischer, als in pathologischer Beziehung bildet ja der Muskel mit den, in ihn eintretenden Nerven und Gefässen nur ein Ganzes. Wenn ich behaupte, dass der klinischen Beobachtung sich die Affection unzweifelhaft als eine Muskelerkrankung und nicht als ein Nervenleiden präsentirt, so beziehe ich mich hiebei besonders auf zwei in ihrer Wesenheit hinreichend bekannte Verhältnisse: erstens lässt sich die, fast in jedem Falle von progressiver Muskelatrophie zu beobachtende Eigenthümlichkeit, dass von Muskeln, die aus demselben Nervenstamm ihre Zweige beziehen, der eine im höchsten Grade erkrankt, der andere gesund ist, durchaus nicht aus einer Affection der Nervencentra erklären, und findet in keiner Erkrankung des Hirns, des Rückenmarks oder eines Nervenstamms eine Analogie. Zweitens ist das zeitliche Verhältniss zwischen Muskelatrophie und Muskelparalyse bei allen Krankheiten der Nervencentra und der Nervenstämme ein gerade entgegengesetztes, wie bei der progressiven Muskelatrophie: bei dieser handelt es sich eigentlich gar nicht um Paralyse, sondern die Function eines Muskels hört erst auf, wenn eben fast kein Muskel mehr vorhanden ist, bei den Nervenaffectionen dagegen hört die Function des Muskels auf, während derselbe anatomisch noch intact ist; die Atrophie desselben folgt erst viel später, ja häufig selbst gar nicht. Wenn man auch nur diese beiden Momente gehörig ins Auge fasst, so scheint es mir, dass der von Cruveilher angeregte und seitdem fortgeführte oder in suspenso gelassene Differenzpunct über die Natur der Krankheit kaum in einen anderen Sinne erledigt werden dürfte, und es können die von Cruveilher, Virchow, Valentiner u. A. am Rückenmark oder seinen vorderen Wurzeln gefundenen anatomischen Veränderungen gewiss mit demselben Rechte als secundäre bezeichnet werden, wie die analogen Veränderungen am Opticus nach Phthisis bulbi.

Was die Ursache der Krankheit betrifft, so scheinen mir unsere Kenntnisse hierüber noch sehr im Argen zu liegen. Die Mehrzahl bilden wohl jene Fälle, in denen eine bestimmte Ursache überhaupt nicht aufzufinden ist oder gleichzeitig mehrere Umstände eingewirkt haben können. Sonst nimmt man bekanntlich besonders drei Momente als wirksam an: Verkältung, Ueberanstrengung und häreditäre Verhältnisse. Was die beiden ersteren betrifft, so will ich zwar durchaus nicht ihre Wirksamkeit läugnen, allein es scheint, mir doch, dass man mit ihrer Annahme im Ganzen etwas zu freigebig gewesen ist und dass eine schärfere Kritik hier nicht überflüssig wäre. Unter 5 Fällen von exquisiter progressiver Muskelatrophie (die weit häufigeren Fälle von mehr partieller und stationärer Muskelatrophie zähle ich hier nicht mit), die ich selbst beobachtete, war nicht ein einziger, in dem man ein oder das andere dieser Momente mit einiger Sicherheit hätte als einzige Ursache bezeichnen können. — Hereditäre Verhältnisse spielen hingegen bei der Krankheit eine unzweifelhafte Rolle, so finden sich z. B. in der Zusammenstellung von Wachsmuth unter 60 Fällen 13, bei denen dieselben mit Sicherheit nachzuweisen waren. Ich selbst habe ein Beispiel dieser Art beobachtet, das sehr sprechend ist.

Anfangs November 1857 traten die beiden Brüder Dominik und Johann Hartmann, der erste 16, der letzte 24 Jahre alt, Söhne eines Bauers, ins Juliusspital ein, beide an progressiver Muskelatrophie leidend. Die Anamnese ergab folgendes: Die Kranken leben unter dürftigen, doch nicht gerade auffallend schlechten Verhältnissen. Die Wohnung liegt gegen Norden, die Wände sind beständig feucht, unter dem Hause soll sich eine Quelle befinden. Der Vater, jetzt 52 Jahre alt, ist ein gesunder, kräftiger Mann, auch seine ganze Verwandtschaft soll sich einer kräftigen Gesundheit erfreuen. Dagegen ist fast die ganze mütterliche Familie mehr oder weniger krank. Die Mutter selbst hat verkrümmte, schwache, mit Varices besetzte Beine, die beim Gehen zusammenknicken, häufig geschwollen und beständig kalt sind, auch klagt sie häufig über Ameisenkriechen in den Armen. Als Grund ihres Zustandes gibt sie schweres Arbeiten während ihrer Schwangerschaften an. Die Schwester ihres Vaters soll an Abmagerung und Lähmung der Extremitäten (wie die beiden Kranken sagen, an derselben Krankheit, an der sie selbst leiden) gestorben sein. Eine Schwester (der Mutter) ist kyphotisch, eine andere kann wegen misstalteter Füsse nicht recht gehen, ebenso ein Bruder. Demnach leidet ein grosser Theil der mütterlichen Verwandtschaft, wenn auch nicht gerade an progressiver Muskelatrophie, so doch jedenfalls an wichtigen und auffallenden Erkrankungen der Bewegungsorgane. Was nun die Geschwister der beiden Kranken betrifft, so starb eines schon in den ersten Lebensstunden, ein zweites nach 11 Tagen, angeblich mit angeschwollenem Unterleibe. Ausser den beiden Brüdern ist nur noch eine 20 Jahre alte Schwester am Leben, die schon von Kindheit an über Schmerzen in den Beinen und dem Kreuze klagt, sehr abgemagerte Vorderarme hat, wegen leichten Ermüdens sehr wenig arbeiten kann, und auch an Magenbeschwerden leidet.

Es ist dies gewiss eines der auffallendsten Beispiele hereditären Einflusses, obwohl nicht geläugnet werden kann, dass die schlechte, feuchtkalte Wohnung ebenfalls von Einfluss gewesen sein mag. — Der Gang der Krankheit bei den beiden Brüdern war in Kurzem folgender:

Johann H., der ältere, bei dem die Krankheit schon zu den höchsten Graden fortgeschritten ist, gibt an, dass er schon im Alter von 7—8 Jahren, nach leichten Anstrengungen eine Müdigkeit in den Knieen fühlte, dabei wurden die Beine leicht steif und waren schon bei mässiger Anstrengung wie in Schweiss gebadet. Oefters empfand er Schmerzen in den Füssen, auch sollen dieselben vorübergehend angeschwollen sein. Die Abmagerung derselben scheint sehr allmählig eingetreten zu sein, und der Kranke kann den Zeitpunct des Beginnes nicht bestimmen. Mit 12—15 Jahren fiengen auch die Arme an schwächer zu werden und abzumagern, die Schwäche der unteren Extremitäten nahm zu, so dass er sich beim Gehen schon stützen musste. Gezwungen, in diesem Zustande zu arbeiten, wurde die Sache immer schlimmer. In seinem 17. Jahre machte die Abmagerung, besonders an den Beinen, beträchtliche und rasche Fortschritte, von da an konnte er das Haus nicht mehr verlassen und beschäftigte sich mit leichteren Handarbeiten. Nun erst wandte er sich an einen Arzt, der aromatische Einreibungen verordnete und später ein Fontanell setzte,. jedoch ohne Erfolg. Vielmehr verschlimmerte sich der Zustand so, dass, wenn er auf eine halbe Stunde das Bett verliess, die Füsse kalt, steif und vollkommen kraftlos wurden, auch litt er häufig an Kopfschmerz, Steifheit im Rücken und den Lenden, starken Schweissen bei der geringsten Anstrengung, Appetitverminderung und kurzem Schlaf, beim Erkalten der unteren Extremitäten sollen öfters ohne Erection und Wollustgefühl spermatische Entleerungen stattgefunden haben. Vibrationen in den Muskeln will er nie empfunden haben, auch, ausser im ersten Beginn, keinen Schmerz.

Die Untersuchung zeigt im Wesentlichen folgendes: Blasses Colorit, laxe, schlaffe Haut. Kopf und Rumpf sind gut entwickelt und normal gebaut, dagegen contrastirt in hohem Grade die enorme Abmagerung der Extremitäten; fast skelettartig erscheinen die unteren und zwar beide gleich. Die Glutaei sind so geschwunden, dass man die Umrisse der Darmbeine überall erkennen kann, die Adductores sind noch einigermassen erhalten, der Extensor quadriceps dagegen, so wie die Flexoren an der Hinterseite so atrophisch, dass die Contouren des Knochens deutlich sichtbar sind. Von den Wadenmuskeln ist fast nichts zu erkennen, dasselbe gilt von den, an der vorderen äusseren Seite des Unterschenkels gelegenen. Diesem Zustande entspricht die Functionirung der Muskeln: Der Kranke kann die Beine nicht aus dem Bette bringen, ausser wenn er sie mit den Händen heraushebt; aufgestellt, knickt er sogleich zusammen, so wie man ihn zu halten aufhört, vom Gehen ist daher natürlich keine Rede. Auch im Bette können nur wenige Bewegungen und in sehr unvollkommener Weise ausgeübt werden. Was die electrische Contractilität betrifft, die an allen zugänglichen Muskeln geprüft wurde, so bemerke ich nur, um nicht zu sehr in's Detail einzugehen, dass sie an den meisten so gering war, dass bei den stärksten Strömen des Duchenne'schen Apparates eine höchst unbedeutende Wirkung bemerkt werden konnte, meist nur eine fibrilläre Zuckung ohne entsprechende Locomotion; am besten reagirten die Adductoren.

Am Oberarme ist der Triceps fast nur hautartig, der Brachialis int. und Biceps schon sehr abgemagert, doch lassen sich noch Muskelbäuche unterscheiden. Der Deltoides ist dagegen gut entwickelt. Diesem Zustande entspricht

auch die sehr verschiedene electrische Contractilität. Am Vorderarm contrastiren die stark geschwundenen, vom inneren Condylus entspringenden Flexoren nebst dem Pronator teres auffallend gegen die vom äusseren Condylus entspringenden Strecker, welche einen dicken Muskelbauch bilden, von dem jeder einzelne Muskel sehr gut gegen den electrischen Strom reagirt, während die ersteren flach, fast eingezogen, der Ulna anliegen und einzeln gar nicht electrisirt werden können. Der Pronator quadratus ist normal, die Muskeln am Thenar ganz geschwunden und reactionsunfähig, am Hypothenar etwas weniger. Von dem Interosseis keine Spur, an ihrer Stelle tiefe Einsenkungen.

Entsprechend der Muskelatrophie ist ihre Wirkung: die Finger werden im Metakarpalgelenk gestreckt, in den beiden anderen halbgebeugt und von einander abducirt gehalten (die Griffe der Franzosen), die Streckung, Adduction und Abduction fast ganz unmöglich.

Die Muskeln am Halse, Rücken und Bauche sind fast alle, wie bei einem kräftigen Manne entwickelt, vollkommen reagirend, höchstens der Pectoral. maj. und der Serrat. ant. maj. sind etwas weniger schwächer. Die übrigen Körperfunctionen zeigen keine bemerkbare Abweichung. Das Körpergewicht beträgt 90 Pfund baierisches Gewicht.

Dominik H., der jüngere Bruder, merkt seit seinem 11. Jahre, dass er nicht so rüstig sei als seine Altersgenossen und wurde beim Gehen bald müde. Hiezu kam bald Abmagerung an den Füssen, später an den Armen, die aber ganz allmählig, ohne dass es der Kranke merkte, eintrat. Er will keine Schmerzen, aber öfters leichte Zuckungen in den Muskeln empfunden haben.

Der Zustand ist bei dem Kranken in weit geringerem Grade entwickelt als bei seinem Bruder, auch ist das Gesichtscolorit noch ein ganz gutes. Die Atrophie ist höchst ungleich vertheilt; so ist der Cucullaris noch ganz normal, der Pectoralis dagegen, der Serrat. antic., der Deltoides, Biceps und Brachialis sind schon atrophisch, noch mehr der Triceps, ebenso die Flexoren am Vorderarm, während an den Extensoren kaum eine Spur von Erkrankung zu erkennen ist. Die Muskeln am Daumenballen und die Interossei sind fast schon geschwunden. Am linken Arm ist die Krankheit weiter vorgeschritten als am rechten. Die Finger werden etwas gespreizt gehalten. Die Bewegungen des Daumens gehen sehr unvollkommen und schwierig von Statten, sonst sind noch alle Bewegungen möglich, obwohl dieselben sehr träge und kraftlos geschehen. Die unteren Extremitäten sind schon stark abgemagert, am wenigsten die Glutaei und die Adductores, am meisten die Wadenmuskeln und die Peronaei, so dass die Wade fast ganz zu fehlen scheint. Der Gang ist schlotternd, unsicher und schwankend, er geschieht besonders mit dem äusseren Fussrande. Längeres Gehen oder Stehen verträgt der Kranke nicht. Die Faradisation zeigte die Muskeln nach dem Grade ihrer Atrophie in ihrer Reaction vermindert. Gar nicht reagirten die Gastrocnemii, Solei und Paeronaei, die Interossei der Hand nur bei den stärksten Strömen. Körpergewicht war 68 Pfund. Anderweitige Functionsstörungen sind nicht vorhanden.

Bei beiden Kranken wurde neben einer nahrhaften Kost der Gebrauch von Stahlwasser, Einreibungen von Spirit. saponat., methodische leichte Bewegungen ohne Ermüdung, besonders aber die localisirte Electrisation nach D u c h e n n e und Z i e m s e n verordnet. Der ältere Kranke verliess das Spital schon nach 8 Wochen wegen Heimweh. Die Behandlung war wenigstens insoweit nicht ganz ohne Erfolg gewesen, als er während dieser Zeit um 3 Pfund an Gewicht zunahm, die Reactionsfähigkeit fast aller Muskeln mit Ausnahme der Interossei beträchtlich gesteigert erschien und der Kranke selbst sich stärker fühlte. Der jüngere Bruder dagegen blieb über ein Jahr in Behandlung, bei ihm waren auch die Erfolge viel befriedigender, so dass, wenn auch die Abmagerung sich nicht wesentlich änderte, doch die Thätigkeit der meisten Muskeln beträchtlich erhöht wurde, insbesondere aber durchaus kein weiteres F o r t s c h r e i t e n der Krankheit stattfand.

Endlich will ich noch einen dritten Fall mittheilen, der sich eben in meiner Behandlung befindet und an welchem ich einige Untersuchungen über Temperatur- und Pulsverhältnisse, sowie über die Zusammensetzung des Harns und des Blutes vornahm.

J. W., 65 Jahre alt, Taglöhner, wurde am 10. Jänner d. J. auf die Klinik aufgenommen. Er lebte unter misslichen Verhältnissen in kalter, feuchter Wohnung, geniesst selten Fleisch, sondern vorzugsweise Vegetabilien, war aber dabei immer ein kräftiger Mann und hat nie eine erhebliche Krankheit überstanden. Nach der Ursache seiner Krankheit befragt, gibt er an, dass sie vielleicht von Verkältung herrühre, weiss aber hierüber durchaus nichts Näheres anzugeben. Dass übermässige körperliche Anstrengungen Schuld sein könnten, läugnet er. Die Krankheit begann vor beiläufig 2 Jahren, indem er zuerst Abnahme der Kraft, reissende und prickelnde Schmerzen und leichte Zuckungen in den Muskeln beider oberen Extremitäten empfand, die bald abzumagern begannen, so dass er seit einem Jahr nicht mehr zu arbeiten im Stande ist. Anderweitige Störungen waren nicht vorhanden. Erst vor drei Wochen stellte sich ein leichter Bronchialkatarrh ein, der noch besteht. Wenige Tage nachher entstand, angeblich nach einer Verkältung unter lebhaften, brennenden Schmerzen, die noch, obwohl in geringerem Grade fortdauern, ein Herpes Zoster rings um die linke Hälfte des Unterleibes, von welchem noch die Kruste und leicht geröthete Flecke sichtbar sind. Die dadurch veranlassten Schmerzen waren es eigentlich. die ihn zum Eintritt in's Spital vermochten.

Grosses, ursprünglich sehr kräftiges Individuum, Gesichtsfarbe fahl. Stimmung und Gesichtsausdruck traurig. Er ist vollkommen fieberlos. Zunge leicht schleimig belegt, Haut überall fest, sehr lax, in hohe Falten aufhebbar. Venen sehr eng und wenig gefüllt. An den Lungen zeigen sich die Erscheinungen eines leichten Bronchialkatarrhes, an den übrigen inneren Organen und ihren Functionen keine Veränderungen. Betrachtet man den Kranken im entblössten Zustande, so fallen sogleich sehr häufige fibrilläre Contractionen auf, die abwechselnd an den verschiedenen Muskeln des Thorax und der oberen Extremitäten, nicht aber an der unteren Körperhälfte erscheinen. Dieses Symptom gehört bekanntlich zu den c o n s t a n t e s t e n Eigenthümlichkeiten der Krankheit, doch habe ich es in keinem Falle so ausgezeichnet, wie hier gesehen, namentlich bei den früher erwähnten Kranken konnte ich es nie selbst beobachten, obwohl einer derselben es hie und da empfand. Die Pectorales beider Seiten sind sehr abgemagert, fast hautartig, und zeigen, wenn sie in Thätigkeit treten, zwischen den einzelnen Faserbündeln tiefe

Furchen. Der Latissimus dorsi und Teres minor stark abgemagert, ebenso der Biceps, Triceps und Brachial. int. sehr lax, doch noch deu tlicheMuskelbäuche bildend. In viel höherem Grade sind sämmtliche Vorderarmmuskeln abgemagert, so dass, besonders an der vorderen Hälfte des Vorderarmes, die beiden Knochen deutlich sichtbar sind, und zwischen ihnen sowohl an der Strecke- als Beugeseite sich eine tiefe Grube befindet. Die Muskeln des Thorax sind fast ganz geschwunden. Die Interossealräume sehr tief. Die Carpal- und Fingergelenke werden in halb gebeugtem Zustande gehalten. Während alle Bewegungen des Oberarms und Vorderarms noch gut, wenn auch kraftlos vollzogen werden können, sind die Bewegungen des Karpus, die Extension, Adduction und Abduction der Finger, besonders des Daumens, fast ganz unmöglich. Die atrophischen Muskeln reagiren, obwohl sehr schwach, gegen den electrischen Reiz, an einzelnen ist nur ein leises Zucken zu bemerken, an den Daumenmuskeln selbst dieses nicht, An den Bauchmuskeln ist nichts Abnormes zu bemerken, doch gibt der Kranke an, auch in ihnen manchmal ein leichtes Zucken zu fühlen. Die Muskulatur der unteren Extremitäten ist lax, doch nicht wesentlich atrophisch, ihre Function nicht gestört. Ordination: Ferrum carb. gute Kost, Electrisation, Einreibungen mit Chloroform an den schmerzhaften Stellen des Unterleibes. Schon nach einigen Tagen zeigte sich beim Electrisiren eine etwas lebhaftere Reaction in den Muskeln.

Puls und Temperatur während 8 Tagen bestimmt, zeigten sich wie folgt:

15. Jänner	Früh	P. 52	T. 37.2° C.
	Abends	» 56	» 36.8
16. »	Früh	» 64	» 36.9
	Abends	» 62	» 36.2
17. »	Früh	» 56	» 37.5
	Abends	» 56	» 37.2
18. »	Früh	» 56	» 37.6
	Abends	» 64	» 37.6
19. »	Früh	» 56	» 37.5
	Abends	» 56	» 37.4
20. »	Früh	» 58	» 37.3
	Abends	» 60	» 36.9
21. »	Früh	» 52	» 37.0
	Abends	» 52	» 37.2
22. »	Früh	» 50	» 37.0,

demnach eine ziemliche Verlangsamung des Pulses und eine mässige Verminderung der Körperwärme.

Da meines Wissens bisher noch keine quantitative Untersuchung des Blutes bei der progressiven Muskelatrophie vorgenommen wurde, so unterzog ich mich dieser etwas zeitraubenden Arbeit, wiewohl ohne grosse Hoffnung, besondere Resultate zu gewinnen. Es wurden dabei dem Kranken nur 2 Unzen Blut durch einen Aderlass entzogen. Die nach der Methode von Scherer vorgenommene Untersuchung ergab, dass das Blut bloss durch eine, allerdings nicht unerhebliche Veränderung des Eiweisgehaltes vom Normalen abwich. Im Blutserum betrug die Menge des Albumins 69.5 in 1000 Theilen, während sie sonst im Minimum bei Gesunden 75.2 beträgt. Das Gesammtblut gab sogar in 1000 Theilen nur 51.2 Eiweis, während es sonst im Minimum 63.3 enthält. Dagegen zeigten sich alle anderen Bestandtheile fast ganz der Norm entsprechend, ebenso der Faserstoff mit 2.5 per mille, die Blutkörperchen mit 122.3, ebenso die Extractivstoffe und Salze.

Der Harn wurde durch 24 Stunden gesammelt und einer genaueren Untersuchung unterzogen. Er war, frisch gelassen, sehr stark sauer, nach ein paar Stunden jedoch nahm die saure Reaction sehr beträchtlich zu. Die Menge betrug 1365 CC., die Farbe war hellgelb, das specifische Gewicht 1.021. Er zeigte nur eine leichte, sich allmälig sedimentirende Trübung von Schleim. Harnstoff und Chlornatrium bestimmte ich nach der, sehr genaue Resultate liefernden Titrirmethode von Mohr (resp. Liebig), die übrigen Bestandtheile direct durch Wägung nach den gewöhnlichen Methoden.

	In der Tagesmenge Grm.	In 1000 Theilen
Harnstoff	33.852	24.813
Chlornatrium	13.950	10.220
Harnsäure	0.334	0.245
Schwefelsäure	3.224	2.362
Phosphorsäure	0.169	0.124
Phosphorsaure Erden	0.731	0,536.

Man sieht demnach, dass die Menge des Harnstoffs und des Chlornatriums als durchaus normal, selbst als reichlich bezeichnet werden kann; die Schwefelsäure zeigt sich, wenn wir die von Vogel als Mittelzahl für 24 Stunden gefundene Menge von 2.094 Grm. als Norm annehmen, ziemlich erheblich vermehrt, was wenigstens für diesen Fall die Angabe von Bence Jones, dass bei Krankheiten mit Ergriffensein des Muskelsystesm die Schwefelsäure in erhöhter Menge ausgeschieden werde, bestätigen würde. Dagegen ist die Menge der Harnsäure ziemlich beträchtlich vermindert (Neubauer nimmt 0,827 als Mittel an). Am auffallendsten ist aber die Verminderung der Phosphorsäure und besonders der an Alkalien gebundenen PO_5, weniger jene der mit alkalischen Erden verbundenen. Die Menge der Erdphosphate beträgt bei unserem Kranken 0.731, während sie nach Neubauer, im Mittel von 52 Beobachtungen, bei Gesunden 0.944—1.012 Grm. beträgt. Dagegen beträgt die Menge der an Alkalien gebundenen PO_5 bei unserem Kranken nur 0.169, während sie nach Breed bei Gesunden zwischen 3.765 und 5.180 schwankt; bei mir selbst bestimmte ich sie früher durch Wägung zu 4.216 Grm. Berechnet man bei unserem Kranken die Gesammtmenge der ausgeschiedenen PO_5 mit Zugrundelegung der Angabe von Neubauer, dass der Niederschlag der Erdphosphate aus 67 % von 2 MgO, PO_5 und 33 % 3 CaO, PO_5 besteht, so findet man in der Tagesmenge nicht mehr als 0.593 PO_5, während sie bei einem Gesunden, wenn wir die niedrigsten der oben angegebenen Mittelzahlen annehmen, immer noch 4,312 Grm. betragen würde. Dieses Verhältniss war, mit Bezug auf die übrigen normal oder selbst reichlich vertretenen Harnbestandtheile so auffallend, dass ich, um mich von seiner Constanz zu überzeugen, noch einige Male die Gesammtmenge der PO_5 in der 24stündigen Harnmenge bestimmte, doch nicht mehr in directer Weise, was zu zeitraubend gewesen wäre, sondern nach Liebig durch Titrirung mit $Fe_2O_3\overline{A}$; eine Methode, die, wo es sich nicht um ganz genaue Resultate handelt, wegen ihrer raschen Ausführbarkeit sehr zweckmässig ist.

Am 22. Jänner wurden 2435 CC. hellgelben, klaren, schwach sauren Harns von 1.015 specifischem Gewicht ent-

leert. Die Gesammtmenge der PO_5 in demselben betrug 1.59 Grm.

Am 23. Jänner 2450 CC., hellgelb, klar, schwach sauer, specifisches Gewicht = 1.014. PO_5 = 1.217 Grm.

Am 24. Jänner 2320 CC., von derselben Beschaffenheit, specifisches Gewicht = 1.013. PO_5 = 1.422.

Im Ganzen zeigte sich daher die Verminderung der Phosphorsäure als constant, doch hatte mit der beträchtlichen Vermehrung der täglichen Harnmenge auch die absolute Menge derselben etwas zugenommen.

Ich glaube, dass diese Verminderung der Phosphorsäure im wesentlichen Zusammenhang mit der Verminderung das Blutalbumins steht, wenigstens fand ich ganz dasselbe Verhältniss zwischen beiden in einem Falle von Pemphigus, den ich kürzlich untersuchte. Jene, die sich mit Untersuchungen des Harns in rationeller Weise beschäftigen, möchte ich auf die weitere Verfolgung dieses Punctes aufmerksam machen, wobei allerdings parallele Untersuchungen des Blutes nicht umgangen werden könnten, wie ich denn überhaupt überzeugt bin, dass die im Augenblick so sehr beliebten Harnuntersuchungen ein todtes und unverwendbares Materiale bleiben, wenn nicht durch gleichzeitige Untersuchungen des Blutes und der übrigen Secrete die Möglichkeit einer vernünftigen Deutung der gefundenen Veränderungen und eines, wenn auch nur theilweisen Einblicks in die pathologische Oekonomie des Organismus angebahnt wird. So glaube ich, würde es z. B. verständlich und zugleich von praktischem Interesse sein, wenn es sich herausstellen würde, dass der Eiweissgehalt des Blutes und der Phosphorsäuregehalt des Harns in einer bestimmten Beziehung stehen, wobei allerdings nicht ausgeschlossen ist, dass auf den letzteren auch noch andere Verhältnisse bestimmend einwirken können.

Als nächstes Object der Untersuchung würde sich hier der Morb. Brightii empfehlen. Indem ich hierüber nachsehe, finde ich in der That zu meiner Befriedigung, dass schon Martin Solon und Rayer in den vorgerückteren Stadien der Krankheit eine bedeutende Verminderung der phosphorsauren Salze fanden. Frerichs citirt diese Angabe mit dem Zusatze, dass sie nicht constant sei; es scheint aber nicht, dass er directe Untersuchungen ad hoc vorgenommen habe, wenigstens gibt er nichts hierüber an, sondern spricht nur von der Menge der feuerbeständigen Salze in Toto.

Als Körper, die vorzugsweise, ja wahrscheinlich aus der Stoffmetamorphose des Muskels hervorgehen, kennen wir das Kreatin und den Inosit. Bei einer Krankheit, die wesentlich auf einem raschen Schwunde des Muskelgewebes beruht, wäre es daher von Interesse, in den Secreten, besonders dem Harne, nach der Gegenwart dieser Körper zu forschen. Ich wählte hiezu den Inosit, denn, da das Kreatin normaler Bestandtheil des Harns ist, so könnte nur der Nachweis einer Vermehrung desselben von Interesse sein, ein solcher lässt sich aber vor der Hand nicht führen, da die normale Menge dieses, jedenfalls nur in einem äussersten Minimum im Harn vorkommenden Körpers bisher unbekannt ist. Dagegen kommt der Inosit im normalen Harn nicht vor, während doch seine Fähigkeit, in den Harn überzugehen, durch eine Beobachtung von Cloëtta bei Morb. Brightii bewiesen ist. Ich nahm $4^1/_2$ Litre Harn in Arbeit, und verfuhr ganz nach der von Scherer angegebenen und von Cloëtta mit der, für den Harn nöthigen Modificationen geübten Methode. Ich war nicht so glücklich, auch nur eine Spur von Inosit zu finden; es kommt also derselbe entweder überhaupt nicht vor, oder es sind zu seiner Darstellung noch viel grössere Mengen Harn nöthig.

Mittheilungen.

A. Erfahrungen aus dem letzten Feldzuge.

Vom k. k. Regimentsarzte Dr. *A. Michaelis* in Krakau.

(Fortsetzung.)

Am schnellsten und mit der geringsten Hilfe legt man blessirte Gliedmassen in Holzschienen, deren Mangel im Felde und im Spital fühlbar wird. Die Franzosen haben in ihren Depots in Paris am Quai d'Orsai viele Hunderte der zweckmässigsten Form, und als ich Gelegenheit hatte, die in der Krim benützten Materialien zu betrachten, überzeugte ich mich, dass eine grosse Menge derselben in Gebrauch gewesen war. Sie sind aus verzinntem Eisendraht geflochten und weit gegittert, daher leicht und transportabel. Mit kleinen Matratzen, die sich auch improvisiren lassen, für welche Werg, Watta, Schafwolle, Charpie, im Nothfall Heu benützt wird, lässt sich eine zerschmetterte Extremität zweckmässig lagern und sichern. Sie bieten weiterhin noch die Gelegenheit, durch die Lücken hindurch stückweise das Verbandmateriale zu wechseln, ohne das kranke Glied zu erheben oder wesentlich beunruhigen zu müssen. In England fand ich massive, metallene Hohlschienen, die weniger transportabel und bei weitem kostspieliger sein müssen, welche Nachtheile die Dauerhaftigkeit für den Militärarzt nicht aufwiegen können. Ausser solchen Hohlschienen sind Winkelschienen für Armwunden sehr zu empfehlen und es erleichtert deren Anwendung wesentlich den Dienst.

In den Spitälern, wo man Zeit und Unterstützung, wenigstens so weit findet, wie nöthig ist, um mit Ruhe und Genauigkeit Verbände anzulegen, ist der Gyps zum Theil ein Ersatzmittel für jene Dinge, zum Theil übertreffen die damit construirten Verbände alle anderen. Herr Dr. Dittl hat mir in Wien einen Gypsapparat gezeigt der alles erfüllt, was gewünscht wird, und der sich in der Chirurgie gewiss einen bleibenden Platz erwirbt. Der Gyps wird oberhalb und unterhalb der Fractur, je nach Erforderniss als Mauerwerk ringförmig angebracht, und in beide Ringe Stäbchen eingekittet nach dem Prinzip der Hippocratischen Ruthen. Zwischen Holzstäben wird die Lage der Knochen einmal für immer festgestellt; nach der ersten Viertelstunde ist diese schon gesichert. Die Holzstäbe richtet man dabei so ein, dass die Wunden zugänglich bleiben, und sowohl die Secrete als abgestorbenen Knochenstücke nöthigenfalls entfernt werden können. Die neue Methode vervollständigt die an sich schon grossen Hilfsmittel, welche Van der Loe und Pirogoff in ihren Gypsverbänden geliefert haben. Auf dem Schlachtfelde sie gebrauchen zu wollen, wie einer meiner Freunde empfohlen hat, scheint mir doch nicht gerechtfertigt zu sein, denn der brauchbare Gypsverband erfordert bei vorzüglichem Gypsmehl mehr Arbeit und Ueberwachung, als man bieten kann, und verzweifelte Momente, wo man nicht einmal Wasser zum Verbinden erhält, waren da und werden sich auch noch ereignen. Mit dem Anlegen solcher Verbände leistet man auf dem Schlachtfelde auch nur dann einen Dienst, wenn die nothwendig gewordene Operation schon vollzogen ist, und in den seltenen Fällen, wo keine in Aussicht steht. Es tritt daher vom ersten Moment die Frage auf, ob operirt werden muss? Dieser kathegorischen Frage schliessen sich die bekannten wann? und wie? an. Bevor ich meine Ansicht über diesen Theil des Dienstes in den Ambulancen ausspreche, muss ich eine Thatsache erwähnen, welche jeder Wundarzt im gemeinen Leben kennen gelernt hat, nämlich die, dass die Erfolge der operativen Eingriffe bei Verwundungen um so besser gelingen, je eher sie vollzogen werden. Das hat auch der letzte Feldzug wieder bewiesen, und es ist schon a priori anzunehmen, weil die folgende Operation

im ersten Momente zum Trauma selbst gehört, mit ihr eins bildet, während spätere Operationen aufs Neue die Widerstandsfähigkeit des Körpers in Anspruch nehmen.

Die Nützlichkeit der frühen operativen Eingriffe darf man aber nicht missverstehen, man darf dabei nicht glauben, dass ein Zeitraum von mehreren Tagen verstreichen dürfe, innerhalb welchen man noch mit Vortheil operire. Dem ist nicht so, denn nur die ersten Stunden sind minder gefährliche Momente, und nach ihnen steigt die Gefahr derart, dass die Operation, welche nach 24 Stunden gemacht wurde, gefährlicher in ihren Ausgängen sein kann, als ob man Wochen gewartet hätte. In Zahlen lassen sich die Stunden, wie das Viele versucht haben, nicht ausdrücken, und das Zeitmaass ist ganz allein in den individuellen Verhältnissen des Verletzten zu suchen. Vor dem Eintritte des Reactionsfiebers verläuft die günstige Periode, im Beginn desselben steigt schon die Gefahr, und ist es bereits hochgradig geworden, so erträgt der Leidende operative Eingriffe, mit seltener Ausnahme, nicht mehr.

Zwei und drei Tage nach der Schlacht bei Solferino gelangten enorme Transporte von Verwundeten (1900 und 1885) nach Padua. Die Professoren der Universität und Aerzte der Stadt, vom besten Willen beseelt, opferten alle Zeit, um die Blessirten zu pflegen. Sie operirten in der Kirche von St. Giustina Alles, was ihnen dringend schien, ihre Arbeit war ebenso erschöpfend als furchtbar. Welche Erfolge mussten sie erndten? Die Operirten starben trotz aller Kunsthilfe massenhaft, nur einzelne sind gerettet. Man hat mir die Zahl der Operirten und Verstorbenen mitgetheilt, doch mag ich sie nicht wiedergeben, und es leuchtet aus dieser traurigen Erfahrung die Wahrheit grell hervor, dass Operationen nach Schusswunden bei entwickeltem Reactionsfieber contraindicirt sind. Man wird die Ausnahmen, welche sich natürlich ergeben, leicht finden, und es versteht sich wohl von selbst, dass man bei gefährlichen Blutungen sowohl unterbindet, als man etwaige offenbare Schädlichkeiten, wie Splitter und andere fremde Körper oder jauchende Fragmente entfernt. Bei jedem blutigen Eingriff, der gemacht wird, steht zu fürchten, dass die anomale Reaction keinen Eiter, sondern zerfallende Massen, Pyämie oder Brand liefert.

Die Zeit des ersten Fiebers ist bedeutungsvoller, als die spätere Epoche, wo der Kranke zwar die gewöhnliche Bewegung des Pulses noch nicht erreicht hat, die abendlichen Exacerbationen noch eintreten, aber die Haut nicht mehr trocken und heiss, die Zunge feucht geworden ist, und ein mässiger Appetit sich bemerklich macht. Kurz, sobald das Fieber nur erhebliche Remissionen zeigt, kann man mehr wagen. Die Wundabsonderungen dieser Epoche, in welcher reiner Eiter häufig anzutreffen ist, entsprechen den Voraussetzungen, die man von Wiederersatz macht. Die Schmerzen, welche der Kranke erträgt, der keine Nahrung einnimmt, unterhalten oft allein diesen Zustand, welcher nicht mehr den Wirkungen der ersten Reaction angehört, und der sogar zuweilen sich bessert, wenn der Grund der Schmerzen entfernt wird. Unmittelbar nach einer Amputation des Unterschenkels sah ich das bestehende Fieber sich mässigen; der Kranke, den die furchtbaren Schmerzen der Ostitis aufgeregt hatten, gelangte zur Ruhe und Schlaf, bekam Appetit und fühlte sich wohler, wie es sonst bei solchen Operirten zu erwarten ist. Erst am 2. Tage stellte sich die 2. Reaction, die der frischen Amputation, wieder ein und verlief günstig. Selbst in ungünstigen Fällen, mit später tödtlichem Ausgange, ist die günstige Wirkung auffallend, die einer Entfernung der Schmerzensursachen zugeschrieben werden muss. Ein Blessirter, der einen Schuss durch den inneren Knorren des Schienbeins erhalten hatte, der von Ostitis und eitriger Entzündung im Kniegelenk befallen wurde, erlaubte erst nach einem heftigen Schüttelfrost die Operation, und zwar eine, die sein Bein erhalten konnte. Als letztes Auskunftsmittel vollzog ich die Resection im Kniegelenk, welche sich noch ausführen liess. Mehrere Tage nach der Operation nahm das Fieber erheblich ab, und der Kranke begehrte Speise, gegen die er ganz gleichgültig gewesen war, eine Erscheinung, die sich wohl nicht der Gunst eines leichten Chinadecoctes zuschreiben lässt. Am 5. Tage erst wiederholten sich die bekannten Frostanfälle und verkündigten die Fortschritte, welche die nunmehr schnell verlaufende Pyämie machte. Mehrere Beispiele dieser Art führe ich nicht an, sie liessen sich für den Beweis des obigen Ausspruches noch geben. Man darf also nicht engherzig sein und dort, wo die Umstände drängen, welche die Indicationen zu den heroischen Operationen überhaupt geben, nicht abwarten, bis das Fieber sich auf ein Minimum reducirt oder schwindet, denn diese Hoffnung kann der Tod vernichten. Genug, wenn die Remissionen auffallend geworden sind, und der Kranke etwas Appetit zeigt, ist der Augenblick zum Handeln bedingt geboten.

Die Operationen, deren Erfolge mich erfreuten, namentlich Resectionen und Amputationen, fallen grösstentheils in eine Zeit, wo der Kranke selten oder nicht mehr fieberte, und zu einem gehörigen Appetit gelangt war, wo er sich thatsächlich erholt hatte. Sie waren im engsten Sinne des Wortes Spätoperationen, und fallen in die 5 bis 8. Woche der Verwundung. In dieser Zeit schreckte mich die Pyämie selten, und die Blessirten, welche die Wirkungen des ersten Fieberangriffes überstanden hatten, zeigten viel Widerstandsfähigkeit gegen die 2. Reaction.

Könnte der Feldarzt warten, so lange als er wollte, und möchten im Gegentheile viele Verwundete einen operativen Eingriff früher, zur Zeit der ersten, dringendsten Anzeige zugeben, so möchten die Erfolge der Resectionen und Amputationen ganz andere werden, als sie sich aus den vorhandenen Rapporten ergeben. Allein das ist unmöglich, weil in beiden Fällen die Humanität ihre Rechte verlangt; wir dürfen so wenig Jemanden zur Operation zwingen, als wir sie im letzten Augenblicke, nach mehrmaligen Schüttelfrösten und bei bedenklichen Ernährungs-Zuständen verweigern können.

Ich bat einmal Herrn Regimentsarzt Haas mich zu begleiten, um einem Grenzsoldaten den Wunsch nach Amputation auszureden, weil dieser Mensch meine Abneigung gegen die Operation einem bösen Willen zuschrieb. Es gelang scheinbar ihn zu beruhigen, und am andern Tage lies er mir sagen, dass ein Soldat, der im Kampf für den Kaiser verwundet wäre, auch vom Feldarzt verlangen könne, dass dieser den faulgewordenen Fuss entferne. Der Kranke war ungewöhnlich abgemagert, ganz erschöpft, hatte 2 Schüttelfröste gehabt, und ich entschloss mich dennoch zur Operation. Er lebte nur 8 Tage, und seine Wunde war noch ganz reactionslos, als er an Erschöpfung starb. Wäre dieser Mann nicht amputirt worden, so hätte ich ihn isoliren müssen, denn seine Aeusserungen waren geeignet, die Umgebung aufzuregen.

Ein anderes Mal zeigte ich wenig Lust einen Ungarn zu operiren, dessen Hand der Gangrän anheimgefallen war, und der bei mehrfachen Anfällen von Schüttelfrösten, den Appetit verloren hatte, heftig fieberte und dessen Zunge namentlich ganz trocken war. Es bildeten sich Senkungen durch das Ligamentum carpi volare unter die Vorderarmbinde, und der Blessirte schien mir mit und ohne Operation verloren. Der mir unterstehende Oberarzt Dr. Gabel, verdollmetschte mir den dringenden Wunsch des Ungarn, amputirt zu werden, und als ich diesen Herrn etwas ironisch fragte, ob er Lust habe, zu operiren, entschloss er sich dazu, um wenigstens die Schmerzen seinem Landsmann zu erleichtern, und ihm den letzten günstigen Ausgang zu ermöglichen. Der Operirte wurde geheilt entlassen.

Solche Ausgänge erinnern zu barsch an das remedium anceps melius quam nullum, als dass man nicht vorsichtiger in der Prognose der verzweifelsten Fälle wurde, und sich dem letzten Hoffnungsstrahl noch gern zuwendete. Bis hieher operirte ich Pyämische nur, wenn sich der Eingriff aus Humanitätsrücksichten nicht von der Hand wei-

sen liess. Ich war stets überzeugt, dass jeder Operirte zu Grunde gehen würde, und in den seltenen Fällen, wo eine Operation doch stattfand, wurde die vorgefasste Meinung bestätigt. Von nun an hinderte mich das Eintreten einer, oder mehrerer Schüttelfröste nicht, den Indicationen des Wundarztes strenge Rechnung zu tragen, und wiewohl das Resultat im Allgemeinen sehr schlecht ausfiel, so rettete ich dennoch Einzelne. Der Herr Regimentsarzt Haas, der früher selten sich bewegen liess, bedeutende Operationen an Pyämischen zu vollziehen, fasste auch mehr Muth und brachte seltene aber auffallende Erfolge zu Stande. Der dringende Wunsch, nicht missverstanden zu werden, veranlasst mich zu der ausdrücklichen Bemerkung, dass die meisten derartig Operirten zu Grunde giengen, dass es mir daher nicht einfällt, mir oder anderen Illusionen zu machen, sondern ich will nur mittheilen, dass man unter denen, welche man der tödtlichen Blutkrasis anheimfallen sieht, im ersten Stadium noch Einzelne erhalten kann.

Die Blessirten, welche in Frage stehen, litten stets an Knochenzerschmetterungen; bei ihnen war ausgedehnte Hohlgangbildung, Stagnirung des Eiters in Gängen, die nicht zu reinigen sind, der Hauptgrund zur Erkrankung des Blutes. Nach Entfernung der Ursache ist die Möglichkeit vorhanden, dass sich eine normale Säftemischung herstellt, und wir dürfen daher nichts versäumen, um sie im glücklichsten Falle noch herbeizuführen.

Man ist gern geneigt, die Pyämie auf Phlebitis zurückzuführen, und sie mag die gewöhnlichste Quelle derselben sein, oder besser gesagt, das am häufigsten vorkommende Mittelglied. Allein wir dürfen uns nicht verhehlen, dass die Wechselwirkung der, bei Fäulniss entwickelten Gase und Flüssigkeiten, mit jener des Blutes, nach den Gesetzen der Diffusion und Endosmose, direct jene Blutkrankheit hervorruft, die wir als Pyämie bezeichnen, und in einigen acuten Fällen, wird die Zersetzung des Blutes so rasch auf diesem Wege herbeigeführt, dass es zu Gerinnungen und secundären Abscessen nicht einmal vor dem Tode kommt. Wir können, wenn die Voraussetzung richtig ist, dass jener Weg direct besteht, diesen vielleicht abschneiden, und ich vermuthe, dass auf solche Art die Schüttelfröste, welche als erstes Symptom der veränderten Blutmischung gelten, aufhören, und die Norm der Säftebildung wieder angebahnt wird.

Die Kräftezustände sind bei eintretenden Schüttelfrösten gewiss ein Hauptfactor, denn ausgemergelte Subjecte eignen sich bei solchen Angriffen nicht mehr zur Regeneration der Säfte, und gehen an Erschöpfung zu Grunde, wenn sich die Pyämie nicht fortbildet.

Zwei Resectionen im Ellbogengelenke machte ich bei beginnender Pyämie, wobei diese, ihrer Symptomenreihe nach, aufhörte. Ein Intervall von 8 und 13 Tagen lag zwischen den Frostanfällen, respective der ihnen folgenden Operation und dem Tode, ohne dass sie sich wiederholten, und die Blessirten giengen unter dem Bilde der Erschöpfung zu Grunde, es bildeten sich aber keine secundären Ablagerungen in den inneren Organen. Nur bei dem Einen entstand ein Subfascialabscess, unter der Fascia lumbo-dorsalis, mit Production eines guten Eiters, worüber ich noch einige Bemerkungen machen werde.

Es drängt sich zunächst die Frage auf, ob die wenigen Verletzten, die man als angebliche Pyämische rettet, an der vorausgesetzten Krankheit wirklich leiden, ob die Schüttelfröste auch die untrüglichen Vorboten sind? Die Frage ist keine unnöthige, denn diese Reflexbewegungen müssen nicht nothwendiger Weise der Pyämie zugeschrieben werden, sie könnten ja einem gemeinen Fieber, einer Intermittens angehören. Das konnte und wollte ich nicht entscheiden, denn wer wird zu solchen Zwecken noch warten, wenn er retten will, und wenn der bisher obstinate Patient, endlich die Vollmacht zum Eingriff gibt? Erdfahles Aussehen, das nie fehlte, zeigten viele Verwundete, und somit behält auch dieses Symptom keinen Werth. Wir dürfen uns bei solchen Umständen desshalb nicht an theoretische Anschauungen halten, sondern an die Marken, die den Weg des praktischen Chirurgen bezeichnen, und ich erkläre von diesem Gesichtspuncte aus, dass wir beim Eintritt von Schüttelfrösten nicht engherzig sein sollen, und Versuche machen, deren unglücklicher Ausgang im Unterlassungsfalle nicht ausbleiben wird, und uns nicht scheuen, die Statistik zu verderben, wenn wir vielleicht noch retten können. Operirt man unter den fraglichen Verhältnissen, so sollte man bei Beurtheilung der Operationserfolge, zwei Rubriken schaffen, und die, im pyämischen Stadio gemachten Eingriffe, von den übrigen trennen. Ohne diese Massregel werden wir rücksichtlich des Werthes der Operationen, im Allgemeinen betrogen.

Die Soldaten hegen gewöhnlich ein so hohes Selbstgefühl, dass sie die ärztlichen Eingriffe mit seltener Ausnahme verweigern, bis die Apathie, welche einem Schüttelfrost folgt, sie den Vorstellungen zugänglicher macht, oder bis die sinkenden Kräfte sie mahnen, dem Andringen des Arztes nachzugeben. Die Feldärzte operiren daher im Spitale unter sehr ungünstigen Umständen, und es ist die Frage, ob sie in derartig verzweifelten Fällen etwas wagen sollen oder müssen, unendlich wichtig. Zu ihrer Deckung ist ein doppelter Operations-Ausweis nothwendig, der eine für die gewöhnlichen Verhältnisse, der andere für die letzten Ereignisse, deren günstigen Ausgängen man unter Hunderten in niedrigen Einheiten suchen muss.

Von 10 Blessirten, welche einen oder auch zwei Anfälle von Schüttelfrost überstanden hatten, wurden operirt durch

Amputation des Oberschenkels . . .	2
„ „ Unterschenkels . . .	1
„ „ Oberarmes	1
Resection nach Syme	1
„ des Schulterkopfes	2
„ „ Ellbogengelenkes . . .	2
„ „ Kniegelenkes	1
Summa	10

Von ihnen sind nur 2 gerettet, der eine durch den Syme'schen Schnitt, der andere durch die Amputation des Oberarmes. Diese Zahlen sind jedoch noch zu gering, um für statistische Notizen allein verwendet zu werden, und ich glaube nicht, dass im Grossen 20 Procent derartig Operirte aufkommen, vielleicht kaum 10 von Hundert.

Unter den Mitteln, deren günstiger Einfluss recht sichtbar wird, stehen die starken Reizmittel in der Pyämie mit in der ersten Reihe, und die methodische Anwendung der Alcoholica ist vorzugsweise zu empfehlen. In England sah ich viel Branntwein für diesen Zweck verordnen, und da mir keine starken Weine genügsam zu Gebote standen — wenigstens nicht im Anfange meiner Wirksamkeit in Padua — so gab ich denen, die seiner bedurften, täglich, und selbst in der Nacht, einige Esslöffel voll, von der in Italien gangbaren Mistra. Da dieses Getränk der einzige dort gebräuchliche Branntwein ist, so musste ich mich seiner bedienen, wiewohl er nicht angenehm schmeckt. Der Einfluss des Spirituosum ist ausserordentlich gross, und ich bin nicht nur überzeugt, dass einzelne Blessirte seinem methodischen Gebrauche das Leben verdanken, sondern dass er selbst dort, wo später das unglückliche Ende nicht ausbleibt, nützlich ist. Wie nach dem Chinin die Intermissionen des Fiebers sich verlängern können, ohne dass dieses ganz beseitigt wird, sowie nach diesem Mittel der Kranke sich wohler fühlen kann und Appetit erlangt, so mässigt der Alcohol die Heftigkeit der pyämischen Angriffe, und schiebt zuweilen deren Exacerbationen derart hinaus, dass man sich allzugrossen Hoffnungen in dem Augenblicke hingibt, wo wieder ein Anfall, und zwar ein rasch tödtender vorbereitet wird.

Bei vier Unzen Branntwein lasse ich auf 24 Stunden vertheilen, und wenn der Kranke sich dabei wohler fühlt, und keine lästigen Kopfcongestionen beginnen, so steigere ich die Gabe bis auf 6 Unzen. Ob der Alcohol als blosses Nervinum anzusehen ist, oder ob er wesentlichen Einfluss auf die Blutbeschaffenheit hat, oder etwa in den Kreislauf gelangte Fermente unschädlich macht, das lässt sich wohl nicht entscheiden, am wenigsten durch ein blosses Theoretisiren, allein die Annahme, dass solche Reactionen möglich und selbst wahrscheinlich sind, liegt nahe. Jedenfalls übertrifft der Alcohol die China und den Wein.

Bevor die Pyämie, oder die Erschöpfung den Tod herbeiführt, tritt manchmal ein Mittelzustand ein, ein eigenthümliches Glied in der Kette, welche die Leiden der schwer Verletzten darstellt. Der Kranke hat sich von einem Wundfieber erholt, welches ihn unter der Form einer Remittens jüngst gänzlich verliess, er erlangt Appetit, sein Aussehen bessert sich, es schwindet namentlich das erdfahle Colorit, und die wiedererwachende Lebenslust giesst einen freundlichen Schimmer über die Züge des Kranken aus, als auf einmal Schmerzen entstehen, welche den Leidenden vom neuen quälen und ängstigen. Die Stelle des Schmerzes kann eine sehr verschiedene sein, das Schultergelenk und der Rücken werden am meisten befallen, immer aber ein Theil, auf dem der Kranke liegt, welcher also die tiefste Stelle bei der Lagerung erhält, und anhaltend einen, wenn auch gleichmässigen Druck erleidet. Der Schmerz steigert sich, die Fieberbewegungen beginnen vom Neuen, eine Geschwulst bildet sich aus, Fluctuation wird nachweisbar, und bald muss das Bistouri einen Abscess öffnen, der, nach allen zur Beobachtung gelangten Fällen zu urtheilen, reinen Eiter enthält. Nach der Entleerung des Eiters, folgt eine reichliche seröse Ausschwitzung, mit mehr oder weniger Eiter gemischt, manchmal erst, nachdem der Eiter längere Zeit, mehre Tage hindurch gleichförmig gut gewesen war, und sobald diese Absonderungen copiös geworden sind, so ziehen sie den Patienten in einen anämischen Zustand, welcher ohne Rücksicht auf anderweitig bestehende Verletzungen oder Operationswunden, den tödtlichen Ausgang zur Folge hat, und nur in sehr vereinzelten Fällen dieser Art, kommt noch die Pyämie hinzu. Meistens findet man in der Leiche keine centralen Eiterheerde. Lunge, Leber, Milz, Nieren und Gehirn können ganz gesund sein, und nur die Blässe und Dünnflüssigkeit des Blutes fallen auf. Die Untersuchung der Abscesse ergibt nichts als eitrig seröse Ansammlungen, in einem entzündeten Heerde, derart, dass eine directe anatomisch sichtbare Ursache der Zerstörung nicht wahrzunehmen ist. Wie schon bemerkt, fanden sich die Abscesse in St. Giustina in der Rückengegend, hier unter der Fascia lumbo-dorsalis, oder im Schultergelenk. In St. Agostino, bei Herrn Regimentsarzt Haas, waren auch derartige Abscesse in den Waden aufgetreten.

(Fortsetzung folgt.)

B. Meteorologische Beobachtungen und herrschender Krankheits-Character in Wien im IV. Quartal 1859.

Von Dr. *E. A. Flechner*, k. k. Landesgerichtsarzt.

Im October war die mittlere Luft-Temperatur + 9.28° R., der mittlere Luftdruck 328.863 P. L., namhaft geringer, als das einjährige Mittel von 330.95. Das Mittel des Dunstkreises betrug 3.46 P. L., die mittlere Feuchtigkeit 76.513 Procent, und die Summe sämmtlicher Niederschläge 16.47 P. L. Im ersten Drittheil des Monates hatte man eine milde Temperatur bei heiterem Himmel, dann aber wurde es kühler, regnete öfters, an mehreren Tagen kamen magnetische Störungen, und mit einer solchen am 20. zugleich ein Nordlicht, und am 17. ein heftiges Gewitter zur Beobachtung. Die Richtung der Winde wechselte aus SW., WNW. und SO. Der Durchschnitt des Ozon-Gehaltes berechnet sich für die Tag- und Nachtzeit auf 4.4.

Im November hatten wir eine mittlere Luft-Temperatur von + 2.767° R., ein Mittel des atmosphärischen Druckes von 331.793 P. L., ein Mittel des Dunstkreises von 2.08 P. L., die Feuchtigkeit 79.32 Procent, und ein Mittel des gesammten Wasserniederschlages von 23.77 P. L. Der erste Schnee kam am 15. und war am 17. sehr bedeutend; dagegen fiel er an 12 Tagen, einmal mit Hagel. Die eigenthümlichen Herbstnebel waren häufig, und zweimal kamen auch magnetische Störungen zur Wahrnehmung. Der mittlere Ozongehalt stellt sich für die Nacht auf 5,8, für den Tag auf 3,9 heraus. Vorherrschend waren Luftströmungen von OSO. und SO., nur selten durch heftige Winde von NW. unterbrochen.

Im December war die mittlere Luft-Temperatur 2.35°, verhältnissmässig tief, das Mittel des Barometerstandes stellt sich auf 329.46 P. L. heraus. Der mittlere Dunstdruck war 1.433, die mittlere Feuchtigkeit betrug 60.84 Procent, die Summe der Niederschläge 26.94 P. L., wobei an 15 Tagen Schnee, an einzelnen Tagen in grossen Massen und an 6 Tagen Regen fiel. Vom 3. bis 12. hielt der winterliche Character an. Der mittlere Ozongehalt der Luft stellte sich auf 6.6. Winde waren vorwaltend von NW., NNW. und WNW.

Der im October, November und December herrschende Krankheits-Character zeigte sich als der katarrhalische, und zwar machte sich schon im ersten Monate durch öfterer auftretende genuine Entzündungen der Athmungs-Organe eine Tendenz zum Entzündlichen geltend, welche noch mehr im November und entschiedener im Schlussmonate zur Entwicklung kam, so dass im December der Krankheits-Genius füglich als katarrhös-entzündlich bezeichnet werden kann. Dabei war eine sehr maligne Scharlach-Epidemie noch nicht erloschen, dagegen konnte die Masern-Epidemie als geendet betrachtet werden. Der Typhus überschritt in diesem Trimester zwar nicht das, der Stadt zukommende Mittel bezüglich der Zahl der Erkrankungen, doch waren die zur Beobachtung kommenden Fälle, häufig heftigen Grades, und verliefen lethal, besonders im October. Die Todtenliste weist im October 58, im November 49 und im December 55 Typhusfälle auf. Besondere Beachtung verdient in diesem Quartal die Dysenterie; wenn gleich dieselbe zu keiner wirklich epidemischen Ausbreitung gelangte, so überschritt sie theils in selbstständigem Auftreten, theils als Complication anderer Krankheiten die gewöhnliche Zahl Wechselfieber fielen besonders im October und November durch grössere Häufigkeit auf. Die meisten Fälle hatten ihre Keime auf ungarischem oder italienischem Boden erhalten, ihre Träger waren zugereiste Arbeiter, Freiwillige und Militärs. Ueberwiegender als die Katarrhe der Digestions-Organe waren Laryngo- und Bronchial-Katarrhe, Bronchitis und Pneumonie waren besonders in dem letzten Monate am häufigsten. Die Mortalität der Pneumonie war namhaft, sowohl in- als ausserhalb der Krankenanstalten erreichte sie selbst die Ziffer 36.3 von 100. Im Einklange mit der Jahreszeit und dem herrschenden Genius häuften sich von Monat zu Monat die Verschlimmerungen der Tuberculose und deren tödtliche Ausgänge. Von anderen Krankheitsformen sind noch zu erwähnen die Rheumatismen, welche schon im October und noch mehr im November zahlreicher wurden.

Der Heilungstrieb auf den chirurgischen Abtheilungen war im Laufe des ganzen Quartals ein ziemlich befriedigender. Auch im Gebärhause war der Gesundheitszustand im Allgemeinen günstig. Dies galt auch von dem Findelhause, da selbst die, sonst so mörderische Diarrhoe, in mässiger Zahl gutartig vorkam.

Was die Zahl der Erkrankungen und die Mortalität in diesem Quartale anbelangt, so war diese im Allgemeinen, besonders im October und November, eine sehr mässige und selbst im December waren alle Anstalten nicht überfüllt, wenngleich die der rauhen Jahreszeit entsprechenden anämen Erkrankungen eine stufenweise Zunahme warnehmen liessen. Die Mortalität zeigte sich ebenfalls innerhalb mässiger Gränzen. Im October starben in Wien 1179 Personen, also im Durchschnitte täglich 38, im November 1228, im Durchschnitte täglich 40.9, im December endlich 1345, als Mittel täglich 43.4.

(Hiezu eine Beilage.)

C. Facultätsangelegenheiten.

In der Plenar-Versammlung am 13. d. M. theilte Herr Professor Dr. F. Mayr einen höchst bemerkenswerthen Fall von Obturation der beiden gemeinschaftlichen Hüftpuls- und Blutadern an einem 9jährigen Knaben sammt Epikrise mit. Das bis zu seinem 7. Lebensjahre gesund gewesene Kind hatte die Varicellen und im 9. Jahre den Scharlach überstanden. Im Verlaufe der Reconvalescenz nach dieser Ausschlagskrankheit stellte sich eine leichte Anschwellung des Unterleibes, Oedem im Zellgewebe ebenda, und eine ganz ungewöhnliche Schmerzhaftigkeit am linken Sprunggelenke ein, welche Symptome die Mutter bewogen, das Kind am 28. Juli v. J. im 1. Kinderspitale in Wien aufnehmen zu lassen. Das Krankenexamen ergab: Albuminurie, Oedem der Haut am Unterleib und Bronchialkatarrh. Der Schmerz, welcher Anfangs Aehnlichkeit mit Rheumatalgie hatte, bewog den ordinirenden Arzt, Sinapismen anzuwenden, welche jedoch keine Erleichterung brachten. Innerlich wurden Flores Benzoes und Liquor terrae foliatae tartari ordinirt. Am 3. Tage trat Röthung und Schwellung der Haut und eine bedeutende Empfindlichkeit der hinteren Fläche des linken Unterschenkels beim Druck hinzu. Es wurden nun Eisumschläge, jedoch ohne wesentliche Erleichterung, applicirt. Am nächsten Tage zeigten sich violette Flecken am Fussrücken und inneren Knöchel, die Hauttemperatur sank, der Knabe zeigte ein livides Colorit im Gesichte, der Puls der Schenkelarterie, welche sich strangförmig verdickt anfühlte, war auffallend matt, die Pulsfrequenz bei 120. Die Ecchymosen breiteten sich allmälich weiter gegen die Waden zu aus, und nun liess sich das Auftreten der Erscheinungen von Thrombosirung an der linken unteren Extremität nicht mehr verkennen. Einreibungen von Spiritus camphoratus zur Belebung des Collateralkreislaufes, innerlich Chinin, Wein, stärkende Diät wurden nun in Anwendung gezogen. Gegen den 15. Tag (nach erfolgtem Eintritt ins Hospital) war der Puls der linken Schenkelschlagader gänzlich verschwunden, das Gefässpacket im linken Trigonum inguinale sichtlich geschwellt, härtlich anzufühlen, die tiefen Leistendrüsen infiltrirt; nun begannen ähnliche Ecchymosirungen auch am rechten Fuss aufzutreten, und es wiederholten sich die, an der linken Extremität beobachteten Krankheitserscheinungen an dem rechten Fuss in ganz analoger Art. Der kleine Patient magerte stark ab, verfiel von Stunde zu Stunde, eine bläuliche Röthung der Nasenspitze manifestirte sich, der Bronchialkatarrh steigerte sich, die Untersuchung der Brustwände ergab Infiltration des Unterlappens der linken Lunge. Die brandige Absterbung des linken Fusses war bis zum 40. Tage schon so weit gediehen, dass die Abmarkung am oberen Dritttheil des Unterschenkels geschehen war, und dass die todten, unter dieser Stelle liegenden Partien nur mehr durch die Sehnen und die blossgelegten Knochen mit dem noch Leben äussernden Stumpf zusammenhiengen. Man versuchte, zur Beförderung der Abstossung, Fomentationen mit Acidum muriaticum dilutum. Die zunehmende Infiltration der Lunge und ein sich dazu gesellender Darmkatarrh beendeten am 42. Tage die traurige Scene dieser Krankheitsform. Die Obduction ergab Bronchialkatarrh, eitrig zerfliessende Hepatisation der linken Lunge an ihrem unteren Lappen, metastatische Ablagerungen, lobuläre Hepatisation an beiden Lungen, einzelne hämorrhagische Errosionen der Magenschleimhaut, Follicularkatarrh der Gedärme, abgelaufene Granulation der Nieren mit fettartiger Degeneration der Epithelien. Die Arteria iliaca communis beiderseits obturirt, links die Verzweigung am Schenkel bis zum Ursprung der Art. tibialis postica thrombosirt, die entsprechenden Venen in ihren Häuten verdickt, ihre Lichtungen mit adhärirenden Pfröpfen verlegt; die Vena femoralis sinistra an der Durchtrittsstelle durch den Adductor mit einem jauchigen Inhalt versehen; von der rechten Vena iliaca communis erstreckte sich der Thrombus bis in die Vena cava inferior hinein.

Der Vortragende zeigte der Versammlung eine, im Farbendruck ausgeführte, sehr gelungene Abbildung der linken Extremität aus dem Stadium der Mitte des Krankheitsverlaufes.

Prof. Patruban bemerkte nach Beendigung des Vortrages, dass diese, wegen ihrer Beziehung zum kindlichen Alter sehr interessante Krankengeschichte ihm das deutliche Bild jener, mit characteristischen Schmerzen längs des Verlaufes der Arterien einhergehenden Form des Brandes vorspiegle, welche die Chirurgen schon vor Decennien als mumificirende und als senile Gangrän sehr naturgetreu beschrieben, den Process aus einer vorangehenden Arteriitis mit deren Folgen (Verstopfung der Lumens und Aufhebung der Circulation in den Capillaren) erklärend, und er hob hervor, dass, wenn gleich Prof. Virchow's Versuche und Beobachtungen über Thrombose und Embolie höchst schätzenswerth genannt werden müssen, doch der hier beschriebene Fall sich leicht nach der so eben angedeuteten Weise folgerichtig deuten lasse, dies um so mehr, da unseres, in der Auffassung der einzelnen Momente noch nicht übertroffenen Rokitansky's Beschreibungen ähnlicher Fälle sich sehr ungezwungen anreihen lassen. Herr Prof. Mayr entgegnete, dass, wenn gleich eine Analogie im Verlaufe seines Falles und der, von Herrn Prof. Patruban citirten Fälle unbestritten sein mag, doch die mitgetheilte Krankheitsform eine solche gewesen, dass er bei der Erklärung des Entstehens nach Virchows Lehre stehen bleiben müsse.

Da Herr Dr. Luzsinsky wegen Erkrankung nicht erscheinen konnte, so kam der Vortrag des Herrn Dr. Lederer an die Reihe. Dieser bezog sich auf die sehr gründlich und belehrend ausgearbeiteten Krankengeschichten von drei Fällen aus der Privatpraxis. Die erste Krankengeschichte betraf einen durch mehrere Wochen sich hinziehenden Larynxcroup bei einem 18 Monate alten Kinde, dem dritten der Familie, welches von dieser fürchterlichen Erkrankung befallen wurde. Sehr logisch entwickelte Herr Dr. Lederer aus diesem und vielen anderen ihm vorgekommenen Fällen die Ansicht, dass ein hereditäres Auftreten des Croups nicht in Zweifel zu setzen sei, wenn gleich die französischen Kinderärzte diese Verhältnisse in Abrede stellen, dagegen die contagiöse Mittheilung nie zur Beobachtung kam. Mit markirten Zügen wurde das, durch Hinzutreten einer Pneumonie im weiteren Verlaufe eigenthümlich complicirte Krankheitsbild geschildert, und der, von ihm als Ordinarius mit sicherer Hand kräftig entwickelten Therapie das Wort geredet nur der unausgesetzten Anwendung des Kali carbonicum in energischer Dosis, der Application des Vesicans fortissimum, der Fortführung der Eiterung des hiedurch blossgelegten Coriums und der directen Bekämpfung eines intercurrirenden Darmkatarrhes durch Tannin und Opiate möchte es, nach des Vortragenden Ueberzeugung, gelungen sein, das tagelang agonisirende Kind der unerbittlichen Todessense zu entziehen. Die in früherer Zeit in usu gewesene Anwendnng von Blutentziehungen, von Emeticis in Wiederholungen, des Calomels dürfte in diesem Individuum wohl zur Inanition geführt haben.

Der 2. Fall beleuchtete eine, an einem einjährigen Kinde vorfindlich gewesene Darmblutung in der Form der Melaena neonatrum; das bereits mit dem Zeichen der Keneangie daliegende Kind wurde durch zweckmässige Anwendung der Styptica gerettet.

Die 3. Krankheitsgeschichte betraf ein mit angebornem Rhachitismus behaftetes, 8 monatliches Kind, welches von einer schwächlichen Mutter geboren, im 4. Monate von der Mutterbrust entfernt, die Spuren der mangelhaftesten Ernährung darbot. Eine zweckmässige Diät, Eichelkaffee, Steinsalzbäder, Calcaria phosphorica und insbesonders der auf Hennigs Empfehlung in Anwendung gezogene eisenhältige Leberthran leisteten vollkommen das Angestrebte; das cachectische Kind zeigte in Kurzem die in solcher Weise errungene Belebung durch Bildung eines kräftigen Chylus,

welcher naturgemäss zu einer adäquaten Haematopoests und so zur vollen Genesung führt.

Diese drei sehr scharf gezeichneten Krankheitsfälle dürften denn doch den Beweis liefern, dass, wie wir in diesen Blättern vor nicht langer Zeit nachzuweisen bemüht waren, die viel beschäftigten Aerzte, trotz dem, dass sie der neuen Richtung huldigen, nicht bloss zusehen, sondern eine begründete rationelle Therapie mit gewandter Hand zu leiten verstehen.

Dr. Schuller nahm hierauf des Wort, und machte die Bemerkung, es dürfte der Fall 1 kaum als wahrer Croup gedeutet werden, da ein durch so lange Zeit sich hinziehender, bis in die feinsten Bronchien sich erstreckt habender Croup hätte zum Tode führen müssen; er sprach die Meinung aus, es dürfte hier ein Bronchitis capillaris zu Grunde gelegen, und das Bild des Croups vorgespiegelt haben. Hierauf erwiederte Herr Dr. Lederer, dass ihm, in seiner 10jährigen Dienstzeit in einem der frequentesten Kinderspitäler der Residenz, die Bronchitis in ihrer Form als capillaere sehr wohl in ihren Symptomen, Folgen und dem Leichenbefund bekannt sei, dass in diesem von ihm citirten Fall jedoch eine Reihe characteristischer Symptome, z. B. die gleich anfangs eintretende Aphonie, ihm das wirkliche Bestehen des croupösen Processes mit Sicherheit erkennen liessen, wenn gleich der Beschlag an der Rachenwand fehlte.

Mit Beziehung auf die Melaena neonatorum knüpfte Herr Dr. Schuller die Bemerkung an, dass ihm diese Form von Blutung aus dem Darmcanal nur nach vehementen, den Unterleib der Kinder mechanisch verletzenden Geburten, sowie bei Kindern, welche von exquisit kranken Müttern geboren wurden, zur Beobachtung gekommen sei. Hierauf erklärte sich Herr Dr. Lederer dahin, dass in vorliegendem Falle jene zwei Momente nicht vorgekommen seien, dass ebensowenig an eine Verletzung des Mastdarmes durch unvorsichtige Einführung der Canule der Klystirspritze zu denken gewesen, sondern dass im unteren Theil des Dünndarmes, da keine Haematemesis bestand, eine nicht näher zu bezeichnende Haemorrhagie stattgefunden haben müsse.

Vom Herrn Facultätsnotar wurde die Mittheilung gemacht, dass das Scrutinium, betreffend die Wahl zu Mitgliedern des, neuerer Zeit verstärkten Comite's gegen Gesetzesübertretungen die Herren Doctoren Hueber, Nadler, Innhauser, Kapsamer und Schnitzler als gewählt ergab.

Journalauszüge.

Peysson's Specificum gegen die, an der Nordküste von Africa einheimischen perniciösen Wechselfieber, wenn dieselben, trotz grossen Dosen von Chinin chronisch geworden sind und welches Duhamel ebenfalls mit grossem Erfolg in Anwendung zog, wird neuerdings von Dr. Legrand in folgender Form empfohlen:

Rpe:	Tartari emetici . . .	0.05	Grammes
	Aq. destillatae . . .	50	
	Aq. florum Tiliae . .	50	
	Syrupi Papaveris albi	50	

Löffelweise von Stunde zu Stunde, in steigender Dosis, in der apyretischen Zeit zu verbrauchen.

Ein neues locales Anaestheticum. Dr. Claisse in St. Valerien empfiehlt zur schmerzlosen Vollführung kleinerer chirurgischen Operationen, als: Zahnextractionen, Incisionen u. s. w., das Einreiben der Stelle, wo der chirurgische Eingriff zu geschehen hat, mit einer Lösung von einem Theil pulverisirten Kampher in zwei Theilen Schwefeläther, durch ungefähr eine Minute. — Es dürfte sich der Mühe lohnen, entsprechende Versuche zu machen.

Zur sichern Abtreibung des Bandwurmes empfiehlt Dr. Reimoneng folgendes Empiricum: 200 Stück Kürbiskerne = 40 grammes, (ungefähr 1 Unze), Ricinusöhl, Honig ana 30 grammes (7 Drachmen). Die Kerne werden enthülst, in eine Pastaform gebracht, dann das Oel und der Honig zugesetzt. Zwei Stunden darnach wird ein Glas Limonade, welchem ebenfalls Ricinusöhl und Honig beigemischt werden, nachgetrunken. Der anthelmintischen Kraft der Kürbiskerne wurde bereits in Nr. 52, 1859 dieser Zeitschrift Erwähnung gethan.

Formel, der vom Professor A. Guepin in Nantes, seit Jahren erprobten Salbe zur Beförderung der Resorption, welche zur schnelleren Lösung von gesetzten Exsudaten, dieselben mögen in abgeschlossenen Höhlen oder subcutan und submucös entstanden sein, führt: Ammoniac purae liquidae partem unam, Olei camphorati partes duas auf Watta gestrichen, als Rubefaciens zu appliciren; die kräftige Wirkung folgt innerhalb 10 Minuten. Späterhin Einreibungen von folgender Salbe: Carbonatis Ammoniae, Muriatis Ammoniae ana partes duas, Jodatis Ammoniae partes quatuor, Olei camphorati partes quinque, Axungiae lotae partes viginti.

Von der methodischen Anwendung dieser Salbe will G. Cataracte und zwar insbesonders die angebornen weichen, die traumatischen, jene, welche mit der chlorotischen, diabetischen, albuminären Cachexie auftreten, in ihrem ersten Entstehen gehemmt, oder wenigstens deren weiteres Reifen hindangehalten haben.

Selbst als Augensalbe, um zwischen Bulbus und Augenlid eingebracht zu werden, dient ihm die Präscription:

Jodatis Ammoniae
Muriatis Ammoniae a. partem unam
Axungiae partes 40.

Die entsprechende innere Anwendung des Jodkali's, des Salmiak's und Salpeters unterstützen wesentlich die äussere Medicatur. Auch bei Rückenmarksleiden sollen die Einreibungen obgedachter Salbe entschiedene Besserung einleiten. (Journal des connaissances medicales et pharm.)

Das chlorsaure Kali, ein treffliches Verbandmittel auf geschwürige Flächen. M. Milon theilt im Bulletin de therap. seine Erfahrungen mit über die ausserordentlich günstige Wirkungsweise der Lösung dieses Salzes zur Reinigung phagadaenischer Geschwüre, zur Verminderung der Eiterung und zur Erzielung eines kräftigen, von den Rändern, wie vom Centrum des Geschwüres ausgehenden kräftigen Vernarbungsprocesses. Er steht nicht an, in dieser Beziehung dem chlorsauren Kali den bezeichnenden Namen: »le sel cicatrisant« zu geben, eine echt französische Courtoisie, welche die Erzeuger chemischer Fabricate nicht umgehen werden, seiner Zeit zur Ausstattung von Annoncen zu benützen.

Varicöse Fussgeschwüre, eine wahre Plage für ordinirende Aerzte auf gewissen Abtheilungen in Spitälern, gangränescirende Wunden, ja selbst cancroide (!) Degenerationen will M. mit dem Wundersalz geheilt haben. Die Application geschieht mittels Charpie, welche in der gesättigten Lösung getränkt, aufgelegt und mit Gummileinwand oder mit einem anderen deckenden Verband in der Lage erhalten wird. Bemerkenswerth für den Praktiker ist, dass die erste Application lebhaften Schmerz durch etwa eine Viertelstunde wach ruft, welcher jedoch dann für immer schweigt, und dass es nöthig erscheint, die Charpie stets gleichförmig feucht zu erhalten. Der Verband hat, für gewöhnlich, einmal in 24 Stunden neu zu geschehen; nur bei sehr profuser Eiterung zweimal; später alle zweiten Tage.

Wir haben uns zu dieser Mittheilung entschlossen, da M. eigens anführt: L'experience de ce mode de pansement est si facile qu'on ne peut manquer d'être fixé en peu de tems sur une valeur reelle.

Um die eingezogenen Brustwarzen, dem Sauggeschäft entsprechend, herauszuziehen, wird das Collodium zum Einpinseln der Haut, auf 4 Centimeter Ausdehnung um die Areola herum, sehr empfohlen; der innere Umfang des Hofes der Brustwarze muss begreiflicher Weise unberührt gelassen werden.

Gieseler spricht neuerlich der Einathmung von Salmiakdämpfen aus einem entsprechenden Gefäss das Wort. Sechs bis zwölf Grammes Salmiak reichen für eine Sitzung aus. Die Application hat anfangs nur zwei bis dreimal innerhalb 24 Stunden zu geschehen. Der Berichterstatter hat treffliche Erfolge dieser Inhalationen, welche bei empfindlichen Kranken bloss als die, spontan in der Luft des Zimmers angesammelten Dämpfe, zur Benützung kommen können, bei Bronchialkatarrhen, in der Lungentuberculose, im Keuchhusten, bei scrofulösen Augenentzündungen, bei Katarrh in der Eustachischen Ohrentrompete und bei Blenorrhoe des Thränensackes beobachtet. Auch sollen diese Dämpfe in ihrer localen Anwendung bei Katarrh der Harnblase, sehr vortheilhaft benützt werden können. (Annali die Chimica. Maggio 1859.)

In vielfacher Beziehung sind die neueren Untersuchungen über die chemischen Verhältnisse der verschiedenen Arten des Leberthrans nicht unwichtig. Der ausgezeichnete Chemiker Devergie macht nämlich aufmerksam, dass die Qualität des Leberthrans sehr abhängig sei von der geografischen Lage des Punctes im Meere, wo der Fischfang geschieht. Nur in dieser Beziehung gibt es eine rationelle Erklärung, warum in einigen Gegenden der Inhalt der Leber einzelner Fischarten an Phosphor, Jod, Schwefel, Brom u. s. w., so wechselt. Dr. Jongh, welcher den Fischfang an den norwegischen Küsten beaufsichtigte, berichtet, dass man dort den Leberthran ohne Unterschied von verschiedenen Fischen, ohne strenge Auswahl, namentlich von Gadus, Raja und Squalusarten gewinnt. Es ist nahe liegend, dass es in praktischer Beziehung sehr wichtig erscheine, mit Bestimmtheit zu wissen: 1. welche Gattung von Fischen den an medicamentösen Stoffen reichsten Leberthran liefert; 2. welche chemische Bestandtheile eben als therapeutische Agentia zu betrachten sind; 3. ob man durch pharmaceutische Präparation oder Zusatz von geeigneten Corrigentia den unangenehmen Geruch und Geschmack verbessern könne, ohne der medicinischen Wirkung Eintrag zu thun. Delattre, welcher im chemisehen Laboratorium der Facultät in Paris, an der Seite Girardins arbeitet, gibt folgende Resultate seiner Untersuchungen über diesen Gegenstand an: Das Leberöhl von der Rajen enthält um die Hälfte weniger Jod, als das vom Stockfisch (Gadus Morrhus), ferner ist um ein Viertel weniger Schwefel, Phosphor und Brom enthalten. Das von den Squalus Arten gewonnene Leberöhl, zeigt den Jodgehalt um nahe $2^1/_4$ vermehrt. D. fand ferner, dass die Leber der einzelnen Species des Stockfisches, welche die Fischer nach der Färbung der Schuppen als goldgelbe, blonde, braune und schwarze Varietät unterscheiden, auch verschiedene Arten von Leberthran geben. Die Färbung des Leberöhles hängt durchweg nur von der Menge der anorganischen Bestandtheile ab, und es ist chemisch nicht auszusprechen, welche Farbe in therapeutischer Hinsicht im Vortheil stehe; die beträchtliche Menge der organisehen Bestandtheile bedingt es, dass man nie daran denken kann, den Leberthran durch ein Artefact zu ersetzen. D. meint: 1. die physiologische Wirknng des Leberöhles hänge fast gar nicht von der Farbe ab; es sei ganz gleichgültig, ob der Kranke die lichte oder die dunkle Flüssigkeit anwendet. 2. Das, von der Leber des Stockfisches gewonnene Oehl, scheint wirksamer in der Phthisis scrofulöser Kinder, während das, von den Raja-Arten gewonnene Oehl, beim Infarctus mesaraicus, bei serösen Diarrhoen, bei Hautkrankheiten und in chemischen Rheumatismen, den Vorzug verdient. Der von den Squalus Arten stammende Thran, dürfte bei Knochenleiden am wirksamsten sein. 3. Der Leberthran, welcher den Squalusarten entspricht, ist flüssiger, heller, hat einen weniger intensiven Geruch, als der, von Raja und Gadus gewonnene; wenigstens nahmen unter 20 Kranken im Spitale St. Louis 18 ersteren bei weitem lieber; dagegen scheint er im Allgemeinen weniger kräftig zu wirken. Die gleichzeitige Anwendung des Decoctes von Nux Juglans, von Jodeisen und Enzianwein unterstützten die Wirkung wesentlich *).

Ich kann nicht umhin, in Hinsicht auf diese Forschungen aufmerksam zu machen, dass es vor Allem Noth thäte, den Behörden, welche an den schwedischen und französischen Küsten den Fischfang beaufsichtigen (?), die Wichtigkeit einer Normirung in der Fabrication dieses so weit verbreiteten Handelsartikels ans Herz zu legen, damit denn doch jene Aerzte, welche nach ihrer Erfahrung den Leberthran als ein wirkliches Heilmittel (?) betrachten zu müssen wähnen, wissen, aus welcher Fischart, von welchen Organen und in welcher Art jene Substanz bereitet wird, welche als goldgelber, als brauner, als Dorsch'scher Leberthran u. s. w. in den Auslagkästen der Drougisten funkelt. Eine Preisausschreibung für die musterhafte Gewinnung, eine sanitätspolizeiliche Ueberwachung in loco der Erzeugung und andere Hebel zur Förderung dieses jedenfalls sehr rentablen Industriezweiges wären hier ganz am Platze. Bisher ist nur bekannt, dass an den Küsten Norwegens ohne Unterschied die Leber (und vielleicht auch ein Theil des Darmes, in welcher Beziehung die Herren Fischer nicht so scrupulös sein werden) des Kabeljaus (Gadus Morrhua), des Dorsches (G. Callarias), des Kohlfisches (G. carbonarius) und der Aalratte (Trusche, G. Lota) zur Gewinnung des in der Sonnenwärme oder durch gelinde Ofenwärme ausfliessenden Fettes benützt werden. Ursprünglich, als Percival den Leberthran in die Praxis einführte, die gelehrte Gesellschaft zu Utrecht im Jahre 1822 eine Preisaufgabe zur Erforschung der Heilkräfte des famösen Liquamen hepatis Mustelae fluv. erliess, als Beer auf der jüngst erstandenen Wiener Augenklinik, der Bibelgeschichte vom heil. Tobias Rechnung tragend, eine Augensalbe gegen Hornhautflecken (1 Drachme Leberthran. 15 Gran rother Präcipitat, 6 Gran Zinkvitriol bildeten die Ingredienzen) empfahl, war es nur der Gadus Lota, dem die Ehre erwiesen wurde, als eine Art Prometheus mit seiner Leber in's Geschrei zu kommen. Die französischen Industriellen nahmen die Sache nicht so genau und fischten an ihren Küsten auch Chondropterygier, in der rein humanen Absicht, den armen Kranken auch von diesen Lebern etwas zukommen zu lassen; und bald verdrängte »der stachlichte Roche und der entsetzliche Hay« den weniger berühmten, von keinem Dichter besungenen Stockfisch. Die französischen Chemiker bewiesen, dass das Oleum jecoris Rajarum an Jod reicher sei, und nun kam der Stockfisch noch mehr in Verfall. Ist es wohl möglich, dass man diesen so wunden Fleck der Pharmakodynamik anders als humoristisch behandelt? Ist es nicht erwiesen, dass gewiegte Praktiker dem Leberthran jedwede Wirkung geradezu absprechen, während andere die vorzügliche Heilkraft desselben dankend rühmen. Dieser seltene Zwiespalt der Natur erklärt sich einfach aus der Natur der Sache, nemlich aus der Gleichgiltigkeit der diesen Thran erzeugenden Arbeiter und dem harmlosen Vertrauen mancher Aerzte, welche das wirklich für Gold hielten, was goldgelb glänzt.

Patruban.

*) Was dürfte bei diesen Versuchen das eigentlich Wirkende gewesen sein? Die angegebenen Corrigentia oder der in Frage stehende Leberthran?

Miscellen, Amtliches, Personalien.

Notizen.

Herr Prof. Dr. Ludwig, dessen eminente Leistungen in dem Gebiete der Experimental-Physiologie allenthalben bekannt sind und welchem die Wissenschaft, ausser einer Reihe mit musterhafter Präcision und höchst belangreichen Ergebnissen durchgeführter Detailarbeiten ein vorzügliches, ganz originell ausgearbeitetes Lehrbuch der Physiologie (dermalen schon in 2. Auflage) verdankt, wurde gleichfalls in die königlich baierische Akademie der Wissenschaft als ordentliches Mitglied aufgenommen; ein erfreulicher Beweis, mit welchem Bewusstsein die gelehrte Corporation in München unter den vielen Würdigen die Besten auszuwählen weiss.

Herr Primarius Dr. Chrastina, einer unserer geehrten Mitarbeiter, wurde von einem heftigen Augenleiden befallen; ein glaukomatöser Process drohte in beiden Augen sich zu entwickeln; der Meisterhand unseres trefflichem Professors Arlt gelang es, durch die noch zur rechten Zeit vorgenommenen Iridektomie das bereits aufgehobene Sehvermögen zu retten, und wir können aus sicherer Quelle mittheilen, dass beide Operationen mit dem schönsten Erfolge gekrönt sind. Welche Theilnahme dieses frohe Ereigniss im Herzen aller Collegen hervorrufen muss, brauchen wir wohl nicht weiter zu berühren.

Glück auf! Mit Beginn dieses Monates wurden die Vorarbeiten für den Bau des Krankenhauses der Rudolfsstiftung in Angriff genommen. Schon bezeichnen die an einzelnen Stellen ausgesteckten Pflöcke die äussere Abgrenzung des wahrhaft grossartigen Binnenraumes, in welchem sich in naher Zeit das durch die kaiserliche Huld in's Leben gerufene Denkmal echter Humanität kräftig erheben wird, um Tausenden von Hilfsbedürftigen Rettung und Labung, Kraft und Trost zu spenden.

Unser im Dienste des Schah von Persien seit mehreren Jahren stehender, als Arzt, Lehrer und Schriftsteller unermüdlich thätiger Collega, Herr Dr. Pollak, wurde auf's Neue für eine weitere Reihe von Jahren gegen Zusicherung des vierfachen Gehaltes engagirt. Exempla trahant!

Durch die nunmehr ausgeführte Aufstellung von 80 Infanterie Regimentern ergibt sich eine Verminderung von 76 Regimentsärzten und 101 Unterärzten, dagegen eine Vermehrung von 149 Oberärzten und 18 Oberwundärzten. Die Gesammtregulirung des feldärztlichen Standes, wobei wir auch die ebenfalls anbefohlene Organisirung neuer Jäger-Bataillone und den gänzlich veränderten Status der Cavallerie zu berücksichtigen haben werden, wird, nach vollendeter Einreihung, in dieser Zeitschrift bekannt gegeben werden.

Drei Eingeborne aus Madagascar, gesendet von der in der Hauptstadt der Insel residirenden Königin Ranavolo auf Antrag des Kronprinzen Bakaton, trafen soeben in Paris ein, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Was die gezogenen Kanonen Alles hervorrufen!

Gesundheitsverhältnisse Wien's. Im k. k. allgem. Krankenhause betrug der Krankenzuwachs vom 7. bis 13. Februar inclusive 378, somit um 13 mehr als in der Vorwoche.

Der Krankenstand variirte zwischen 1983 und 2048 und war am 13. d. M. 2010, 1155 Männer und 855 Weiber. — Lungentuberkulose, sowie katarrhalische Affectionen, namentlich der Athmungsorgane, sind noch immer vorherrschend. Lungenentzündungen und Gelenksrheumen kamen öfter, Typhus und Wechselfieber in vereinzelten Fällen zur Beobachtung. Unter den Exanthemen erhalten sich die Blattern auf ihrem bisherigen Stande und sind gegenüber dem Scharlach und den Masern noch immer vorwiegend.

Mortalitäts-Ausweis für Wien vom Jänner 1860. Die Zahl der Todesfälle im Jänner betrug in Wien 1371 Personen, 777 männlichen und 594 weiblichen Geschlechtes; die tägliche Mortalität war somit 44·2. Gegen den December v. J. war somit eine Zunahme um 60 Todesfälle. Die Zahl der in den Heil- und Pflegeanstalten Verstorbenen war 581 oder 42·3 Procent aller Todesfälle. Die Blattern waren in Zunahme; es starben 13, um 2 mehr als im December; noch mehr der Scharlach, an welchem 23, um 9 mehr als im vorigen Monate starben. Der Typhus war in Abnahme; es starben 48, um 7 weniger als im December. 15 Verstorbene gehörten dem Militär an. Die Dysenterie war gleichfalls um 12 Todesfälle in Abnahme; es starben 22, davon 16 vom Militär. Die Pneumonie wies 53 Todesfälle auf, um 11 weniger als im December und die Tuberkulose 269, um 1 mehr als im verflossenen Monate.

Personalien.

Die Herren Doctoren Cajetan Fünkh in Penzing und Bernhard Matuschka, Hofphysicus zu Laxenburg, haben für ihre ausgezeichnete Diensteslcistung in den bezüglichen Spitälern, welche den im letzten Kriege verwundeten Soldaten gewidmet worden waren, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone erhalten.

Dem k. k. Oberwundarzte J. Sturz, des Inf.-Regiments Nr. 16, wurde bei dessen Rücktritt in den wohlverdienten Ruhestand in Anerkennung seiner vorzüglichen Verwendung das goldene Verdienstkreuz verliehen.

Veränderungen in der k. k. feldärztlichen Branche.

Ausgetreten:

UA.	Johann Hermann	vom	5. Uhlan.-Rgt.
"	Franz Kausalius	"	7. Uhlan.-Rgt.
"	Friedrich Engel	"	1. Genie-Bat.
"	Josef Sochor	"	14. Jäger-Bat.

Pensionirt:

OWA. Franz Schmidt von der Genie-Schul-Compagnie.
UA. Leo Ritter v. Knilowski vom 5. Inf.-Rgt.

Gestorben:

UA. Martin Giganic vom 2. Grenz-Rgt.

Erledigungen.

Für die Lehrkanzel der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der k. k. Hebammenschule zu Klagenfurt, mit welcher ein Jahresgehalt von 630 fl. und eventuell für die Ertheilung des Unterrichtes in windischer Sprache eine Remuneration von 100 fl. verbunden ist, wird der Concurs bis 15. März d. J. ausgeschrieben. Die Gesuche sind bei der kärntnerischen Landesregierung einzubringen.

Aus der Dr. Anton Bisenz'schen medic. Facultäts-Stiftung sind die bisher abgelaufenen Zinsen pr. 50 fl. Oe. W. zu gleichen Theilen an zwei österreichische, israelitische, unbemittelte, fleissige Doctoranden der Medicin oder Chirurgie an der Universität zu Wien zu verleihen.

Zum Genusse dieser Stiftung sind vor allem Anverwandte der Familie Bisenz und Grünholz, sie mögen wo immer gebürtig sein, berufen. Von den Nichtverwandten haben die in Nikolsburg, sodann die in Mähren überhaupt geborenen Competenten den Vorzug vor jenen, welche aus den anderen k. k. österreichischen Kronländern gebürtig sind.

Die Bewerber um diese Stiftung haben die, bei Stipendienverleihungen überhaupt vorgeschriebenen Documente und ausserdem eine von dem Decane des Doctoren-Collegiums der medic. Facultät in Wien ausgestellte Bestätigung über die abgelegte erste strenge medicinische Prüfung in Betreff des dabei erhaltenen Calculs ihrem Gesuche beizuschliessen und dasselbe bis 29. Februar l. J. bei dem Doctoren-Collegium der medic. Facultät in Wien (Stadt, obere Bäckerstrasse Nr. 761) zu überreichen.

(2) Der k. k. Comitats-Vorstand von Warasdin hat mit Note vom 11. d. M. angesucht, nachstehende Kundmachung aufzunehmen:

Mit dem hohen k. k. kroat.-slavon. Statthalterei-Erlasse vom 29. December 1859, Z. 18792/2928, wurde die Errichtung einer neuen stabilen Apotheke in dem Badeorte Krapina-Töplitz, im k. k. Comitate Warasdin, mit Personalgerechtigkeit bewilligt und der Competenztermin bis Ende Februar l. J. festgesetzt.

Alle jene diplomirten Herren Apotheker, welche obige Personalgerechtsame zu erlangen wünschen, haben die Competenzgesuche, versehen mit dem Apotheker-Diplome sowie mit der Beglaubigung seines politisch-moralischen Verhaltens, bis zur festgesetzten Präclusivfrist, an diese k. k. Comitatsbehörde entweder direct, oder im Wege ihrer vorgesetzten politischen Behörde um so gewisser vorzulegen, als auf später einlangende Competenzgesuche keine Rücksicht genommen werden kann.

Vom Magistrate der königl. Freistadt Kaschau in Ober-Ungarn wird zur Besetzung eines ordinirenden Arztes im allgem. Krankenhause der Concurs hiemit eröffnet. Die Bewerber um diesen Posten mit dem jährlichen Gehalte von 600 fl. Oe. W., haben ihre Gesuche, belegt mit den Documenten, dass sie Medicinae und Chirurgiae Doctoren und Magister der Geburtshilfe sind, die nöthige Routine in der Spitalspraxis und Kenntniss der hierorts üblichen deutschen, ungarischen und slavischen Landessprache so weit besitzen, dass sie sich mit den Kranken verständigen können, vom Tage der dritten Einschaltung in das Wiener-Zeitungsblatt binnen 3 Monaten dem Magistrate einzugeben.

Druck von Anton Schweiger in Wien.